ROK V. POZNAŃ, 1 MARCA 1931 R. Nr. 7

SZKOŁA ZAWODOWA

MIESIĘCZNIK
POŚWIĘCONY SPRAWOM SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO
ORGAN STOWARZYSZENIA N. i P. D. S. Z.

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: LUDWIK KRĄKOWSKI.
REDAKCJA I ADMINISTRACJA: POZNAŃ 5, WIERZBIĘCICE 66
KONTO P. K. O. POZNAŃ 207 460

TREŚĆ NUMERU:

T. Majchrzak: Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach. — Właściwe nieszczęśliwe wypadki.
Fr. Hanas: Własności żelaza. — Wytrzymałość i ciągliwość żelaza.
M. Stanisławski: Kongres międzynarodowy kształcenia zawodowego w Liège (Belgji) w 1930 r.
Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 marca 1928 r. o kwalifikacjach zawodowych do nauczania w szkołach zawodowych.
Budujmy bursy dla młodzieży rzemieślniczej.
Młody Matematyk. — Czasopismo dla młodzieży szkolnej.
Nieco statystyki ze szkolnictwa zawodowego w Prusiech.
Henryk Ford a wychowanie techniczne.
Nowości wydawnicze.
Duńskie kursy wakacyjne dla obcokrajowców.
Ogłoszenia.

Wydawca: Stowarzyszenie Nauczycieli i Przyjaciół Dokształc. Szkół Zawod.
Czcionkami Drukarni „Dziennika Poznańskiego" Sp. Akc. w Poznaniu.

Ceny ogłoszeń w „Szkole Zawodowej"

Wielkość strony	1 raz zł	3 razy zł	5 razy zł	10 razy zł
1/1	60.—	144.—	240.—	480.—
1/2	30.—	76.50	127.50	255.—
1/3	20.—	54.—	90.—	180.—
1/4	15.—	42.75	71.25	142.50

Warunki prenumeraty „Szkoły Zawodowej".

SZKOŁA ZAWODOWA wychodzi W OKRESIE ROKU SZKOLNEGO a nie roku kalendarzowego pod datą 1-go każdego miesiąca z wyjątkiem lipca i sierpnia

Członkowie Stowarzyszenia otrzymują miesięcznik bezpłatnie.

Prenumerata z wysyłką pocztową wynosi: rocznie zł 12.— (płatnych we wrześniu), półrocznie po zł 6.— (płatnych we wrześniu i w lutym).

Zaległe pojedyncze roczniki po zł 8.—, z przesyłką pocztową po zł 9,50. Wszystkie cztery roczniki razem tylko zł 35.20 (franko).

Redakcja przyjmuje rękopisy pisane na maszynie lub ręcznie. Rękopisów się nie zwraca.

Przedruk artykułów w całości lub częściowo wzbroniony.

Przy korespondencji prosimy o podanie dokładnego adresu zamieszkania (ulica, nr. domu, poczta, powiat i województwo).

ROK V. POZNAŃ, 1 MARCA 1931 R. NR. 7

SZKOŁA ZAWODOWA

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO
REDAKTOR ODPOW. L. KRĄKOWSKI

Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach.

WŁAŚCIWE NIESZCZĘŚLIWE WYPADKI.

W tych wypadkach działa siła zewnętrzna, która powoduje uszkodzenie ciała. Możemy tutaj mieć 1. uszkodzenia ciała bez ran zewnętrznych, (stłuczenia, zwichnięcia, złamania i t. p.) 2. zranienia. Uszkodzenia jednego i drugiego rodzaju mogą razem występować.

STŁUCZENIA są spowodowane działaniem miejscowem siły tępej przy upadku lub uderzenia. W miejscu stłuczonem występuje obrzęk, wylew krwawy, który nazywamy sińcem i silny ból. Siniec posiada początkowo barwę czerwono-niebieskawą, która się zmienia kolejno na brunatną, żółtawą i zielonawą, a znika dopiero po pewnym czasie. Przy stłuczeniu najlepszym środkiem są zimne okłady często zmieniane, zaraz przykładane w pierwszych godzinach po uderzeniu.

Przy nadmiernie silnym ruchu przy wykręcaniu ramienia, a szczególnie w nogach przy t. zw. „złem stąpnięciu“, przychodzi do nadszarpnięcia ścięgien. W tych wypadkach występuje silny ból przy poruszeniu w danym stawie i obrzęk. Obrzęk i ból trwają czasem dłużej niż przy zwykłem stłuczeniu. Tutaj zaleca się przedewszystkiem spokój, należy chorego położyć do łóżka, jeżeli uszkodzona jest noga lub kolano, rękę trzeba ustalić na temblaku. Można również stosować zimne okłady. Wypadków takich nie należy bagatelizować, bo to czasami mogą być złamania. Dlatego należy udać się do lekarza, jeżeli po kilku dniach nie nastąpi poprawa.

ZWICHNIĘCIA STAWÓW. Stawy są rodzajem zawiasów, zapomocą których jedna kość porusza się względem drugiej, wskutek działania siły mięśni. Zwykle jedna kość jest zagłębiona, tworząc panewkę, a w niej spoczywa część zaokrąglona innej kości. Powierzchnie stawowe są gładkie i otoczone torebką stawową. Zwichnięcie powstaje wtenczas, jeżeli na skutek działania bardzo dużej siły jedna z dwóch kości, które stanowią staw, wysunie się z niego i przytem pęka torebka stawowa. Bardzo często ulega zwichnięciu staw barkowy, staw łokciowy. Jeżeli ktoś, upadając, odczuwa w stawie ból i nie może daną kończyną poruszać, prawdopodobnie będzie to zwichnięcie. Można je poznać po zniekształ-

ceniu w okolicy stawu, spowodowane przez zesunięcie się powierzchni stawowej kości, oraz ustaleniem ich względem siebie w jednem położeniu, którego nie można zmienić. Mamy więc nieruchomość a zarazem i wydłużenie zwichniętej kończyny w porównaniu ze zdrową. Zwichnięcie należy nastawić jak najszybciej. Może to jednak tylko wykonać lekarz. Nasza pomoc ogranicza się do unieruchomienia kończyny zwichniętej. Jeżeli jest nią ramię, wtenczas wystarczy temblak. W innych razach musi chory leżeć spokojnie, nie ruszać się. Na staw zwichnięty, który jest obrzęknięty i bolesny, przykładamy zimny okład.

ZŁAMANIA KOŚCI. Kość ulega złamaniu, jeżeli na nią zadziała siła przewyższającą jej wytrzymałość. Kość może się załamać w miejscu działania siły, albo też wskutek nadmiernego zagięcia, skręcenia lub ciągnienia, wywieranego na kość. Okoliczność ta występuje przeważnie przy złamaniu. Wiemy już o tem, że kości są bardzo wytrzymałe, i dlatego też siła łamiąca kość musi być duża. U ludzi starszych wystarcza mała nieraz przyczyna, aby nastąpiło złamanie kości, bo są one już w tym wieku kruche.

Mówimy o złamaniu, jeżeli kość daje się zginać w miejscu, gdzie w normalnych warunkach jest to niemożliwe. Chory uszkodzoną częścią ciała, albo kończyną nie może poruszać, a przy najmniejszem poruszeniu obu złamanych części odczuwa dotkliwy ból. Często przy takiem poruszeniu możemy słyszeć i wyczuć rodzaj trzeszczenia. Jeżeli obydwa odłamki się względem siebie przesunęły, będziemy mieli jako dalszy objaw skrócenie danej części ciała. Łatwo można to zauważyć, przy porównaniu kończyny złamanej ze zdrową.

Odróżniamy złamania zwykłe i skomplikowane. Przy złamaniach zwykłych nie mamy uszkodzonej skóry. Gdy ostry koniec odłamka przebija skórę i wystaje na zewnątrz, wtenczas mówimy o złamaniu skomplikowanem, które jest o wiele groźniejsze. Przez ranę tę mogą się dostać do środka drobnoustroje i wywołać zapalenie.

Przy udzielaniu pierwszej pomocy przy złamaniach musimy dążyć do tego, ażeby złamaną część ustalić, aż nadejdzie pomoc lekarska. Znaczy to, że staramy się zapobiec wszelkiemu poruszaniu złamaną kością. Takie ustalenie przynosi choremu bardzo wielką ulgę. Udzielając tej pomocy nie potrzebujemy nastawiać kości, bo to należy do lekarza, lecz ją tylko unieruchomić. Do ustalenia złamanej kości posługują się lekarze t. zw. szynami, które są specjalnie zrobione z drutu, drzewa, blachy i t. p. Nie mając ich oczywiście przy wypadkach takich, musimy je sobie zaimprowizować. Jako szyny mogą nam służyć wszystkie przedmioty odpowiednio długie i sztywne. Używamy więc: kije, deski, tekturę, sztaby żelazne, drągi, laski, parasole i t. p.

Ażeby osiągnąć zupełnie unieruchomienie nie wystarczy przyłożenie szyny tej samej długości, co złamana kość, lecz szyna musi

być dłuższa, musi wystawać w obydwóch kierunkach i musi unieruchamiać także dwa sąsiednie stawy. Lepsza jest szyna zadługa, niż zakrótka. Przymocowana musi być szyna mocno i pewnie. Każdą szynę należy wyłożyć czemś miękkiem, ażeby nie uciskała i nieodgniotła skóry chorego. Przy zakładaniu opatrunku ustalającego trzeba z chorym postępować bardzo ostrożnie, by nie sprawiać choremu niepotrzebnie bólu. O ile to jest możliwem, zakładający opatrunek powinien mieć drugą osobę do pomocy, któraby przy zaopatrzeniu i przymocowaniu szyny podtrzymywała złamaną kończynę.

Przy złamaniu kości ramieniowej staramy się kość tak ustalić, aby oba sąsiednie stawy t. j. łokciowy i barkowy były unieruchomione. Prowizoryczne ustalenie odbywa się w ten sposób, że przedramię zgięte pod kątem prostym zawieszamy na temblaku z chusty lub opaski, drugą zaś chustą przywiązujemy wpoprzek pierwszej złamane ramię do tułowia. Przedtem jednak przymocujemy szynę do ramienia tak długą, jak ramię zapomocą chustek lub opaski. Przy złamaniu — dość częstem — obydwóch kości przedramienia zakładamy dwie deseczki mniejwięcej 40 cm długie po obydwóch stronach przedramienia — oczywiście przedtem wysłane — i przywiązujemy. Cały ten opatrunek spoczywa na temblaku dla unieruchomienia stawu łokciowego.

ZRANIENIA. Jeżeli przy uszkodzeniu ciała naruszona jest skóra, wtenczas tworzy się rana. Rany cięte mają brzegi gładkie, są podłużne i zostały zadane ostrzem noża, brzytwy i t. p. Rany cięte nie sięgają naogół głęboko. Rany kłute zadane końcem noża, bagnetem i t. p. zwykle są małe, niepozorne, sięgają jednak głęboko. Rany darte posiadają brzegi nierówne, poszarpane, narzędzie powodujące je nie tnie, lecz drze (np. blacha). Jeżeli skóra została zgnieciona tępem narzędziem (np. młotek), wtenczas powstaje rana miażdżona. Brzegi tej rany są nierówne, zmiażdżone.

Przy każdem zranieniu mogą powstać powikłania, od których zależy ciężkość rany. Powikłaniami są: 1) głębokość rany, t. zn., że ważny narząd został naruszony. 2) krwotok z rany i 3) zakażenie rany.

Rany cięte i darte są przeważnie płytsze od kłutych i postrzałowych, które mogą przechodzić ciało na wylot. Jeżeli przy ranach głowy została uszkodzona kość, może być mózg naruszony. Wtenczas znajduje się w ranie zmiażdżony mózg, lub wypływa przezroczysty płyn mózgowy. Przy ranach kłutych i postrzałowych klatki piersiowej, które sięgają do płuc, chory kaszle, odczuwa duszność i pluje krwią. Przy zranieniach brzucha występują bóle w nim, bladość, słabe tętno, zależne od krwotoku wewnętrznego lub rozpoczynającego się zapalenia otrzewnej.

KRWOTOKI Z RAN. Każda rana krwawi. Przy krwawieniu naczyń włosowatych krew szybko krzepnie i dzięki temu ustaje krwawienie. Nazywamy je krwawieniem miąższowem. Wy-

starczy w tym wypadku położyć na ranę trochę gazy i ewentualnie lekkie uciśnienie bandażem. O wiele poważniej przedstawia się krwawienie, jeżeli została uszkodzona tętnica, lub żyła. Przy zranieniu tętnicy mówimy o krwotoku tętniczym, a przy zranieniu żyły o krwotoku żylnym. Krwotok tętniczy poznajemy po barwie krwi. Krew bowiem jest tutaj czerwona. Strumień krwi jest silny, tryska z rany jak fontanna na pewną odległość, przyczem daje się zauważyć w takt tętna zwiększenie tego strumienia. Przy krwotokach żylnych wypływa krew z rany słabszym prądem, a barwa jej jest ciemno-czerwona.

Przy krwotokach jest najważniejszem zadaniem zatamować upływ krwi. Od naszej decyzji i szybkiego postępowania zależy życie chorego. Należy więc postępować szybko i umiejętnie. Przy krwotokach na kończynach możemy się posługiwać t. zw. podwiązką S. ESMARCHA. Jest to opaska gumowa lub sznur gumowy, którym się okręca kończynę powyżej miejsca zranienia, w górnej części ramienia lub uda tak silnie, że tętnica zostaje zupełnie zaciśnięta. Tętno wtenczas znika, krwotok również ustaje. W braku opaski możemy się posługiwać zwykłym wężem gumowym, lub chustką. Zaciśnięcie tętnicy możemy jeszcze spotęgować przez włożenie pod opaską przedmiotu (np. owinięty kawałek drzewa). Musimy jednak pamiętać o tem, że nie wolno używać sznurka ani rzemienia, bo ucisk może spowodować przerżnięcie skóry. Po założeniu takiego opatrunku hamującego krwi-obieg, musimy się starać natychmiast o pomoc lekarską. Ucisk bowiem, który trwa dłużej jak półtorej godziny może spowodować obumarcie całej kończyny. Po tym czasie opaska musi być usunięta, a należy już do lekarza zatamować krwotok w inny sposób. Przy krwotokach żylnych postępowanie nasze jest podobne. Wystarczy jednak zwykle założyć opatrunek ściskający ranę i uniesienie kończyny do góry.

OPATRYWANIE RAN. Zanim się zabierzemy do opatrywania rany, powinniśmy dokładnie nasze ręce umyć gorącą wodą, mydłem i o ile możności szczotką. Jeżeli nie możemy rąk naszych umyć, nie należy rany, ani niczego, co się z raną styka, dotykać. W ten bowiem sposób możemy ranę niezakażoną zakazić i spowodować zakażenie ropne. O ile rana nie jest zanieczyszczona, (przeważnie przy ranach ciętych), ograniczamy się do zajodynowania jej. Jodyna jest najlepszym środkiem do odkażenia ran. Przy zanieczyszczeniu ran przez ziemię, kawałki odzieży, należy te rzeczy usunąć, jeżeli nie można osięgnąć natychmiast pomocy lekarskiej. Uczynić to można najlepiej przez wypłukanie rany płynem lekko odkażającym. Płyn ten możemy zrobić nalewając łyżkę wody utlenionej na szklankę wody, lub 10 kropli jodyny, albo łyżeczkę kwasu bornego na szlankę ciepłej wody i inne. O ile nie możemy sobie przygotować płynu odkażającego, musimy się zadowolić przegotowaną wodą, a w braku jej, zwykłą wodą. Płyn

nalewamy z góry na ranę, aby wypłukać w ten sposób zanieczyszczenia. Po wypłukaniu rany i oczyszczeniu jej z grubszych zanieczyszczeń, zapomocą zwitku waty czystej, zalewamy ją jodyną i zakładamy opatrunek. Jeżeli mamy wyjałowioną gazę (można nabyć w gotowym opakowaniu w aptekach), chwytamy gazę za rożki, a część nietkniętą przykładamy do rany. Na gazę kładziemy czystą białą watę i przywiązujemy wszystko do ciała. W braku gazy i waty wyjałowionej posługujemy się kawałkiem czystego płótna, lub czystej, nieużywanej chustki od nosa. Przykładamy ją tak, aby część wewnętrzna przylegała do rany. Umocowanie opatrunku dokonujemy zapomocą bandażu lub chustki.

OPARZENIA. Rozróżniamy trzy rodzaje poparzeń. Poparzenie pierwszego stopnia — występuje wtedy tylko zaczerwienienie skóry. W poparzeniu drugiego stopnia tworzą się pęcherze, wypełnione płynem jasnym. W poparzeniu trzeciego stopnia tkanka ulega zwęgleniu.

Jeżeli na kimś zapali się odzież, należy osobnika tego rzucić na ziemię i starać się płomień zadusić przez narzucenie na niego koca, dywanu, kołdry. Potem zlewamy go wodą, aby spalone i rozgrzane ubranie ochłodzić. Zdejmując ubranie należy postępować bardzo ostrożnie. Najlepiej jest ubranie rozciąć przy zdejmowaniu. Trzeba natychmiast zawezwać lekarza jeżeli poparzenie jest rozległe. Poparzonemu podaje się kawę, koniak i t. p. Pęcherzy nie wolno rozcinać i rozdzierać. Można je jedynie śpilką wyżarzoną nakłuć z brzegu. Najlepiej jest zamoczyć duże szmaty płótna w oliwie i przyłożyć na przestrzeń oparzoną. Przy poparzeniach pierwszego stopnia działa łagodząco na ból okład spirytusowy.

RAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM. Rażony prądem pada na ziemię zabity, albo traci przytomność, a na jego ciele są widoczne poparzenia w miejscu wejścia i wyjścia prądu. Ratunek polega na usunięciu nieszczęśliwego z pod działania prądu. Samemu trzeba się wystrzegać dotknięcia drutu lub ciała gołą ręką, rażonego trzeba ciągnąć za ubranie, a drut jaknajprędzej wsadzić w ziemię. Robimy to zapomocą laseczki i t. p. Następnie stosujemy sztuczne oddechanie i opatrujemy oparzenia. Podobnie postępujemy, jeżeli ktoś został rażony piorunem.

UDAR SŁONECZNY objawia się zawrotami głowy, zaczerwienieniem twarzy, osłabieniem, pragnieniem i utratą przytomności. Oddech i tętno jest przyspieszone, źrenice nie reagują, skóra jest gorąca, a twarz koloru sino-czerwonego. Przy porażeniu należy chorego zlewać zimną wodą, zrobić okłady zimne na głowę i serce, zastosować sztuczne oddechanie. Napoje podawać w dużej ilości po odzyskaniu przytomności. Przy pierwszych objawach przegrzania układa się chorego w chłodnem miejscu, rozpina się ubranie i podaje chłodne napoje.

ZMARZNIĘCIE. Zmarzniętego należy przenieść do zimnego pokoju i tam go rozebrać bardzo ostrożnie. Ubranie należy rozciąć, bo zmarznięte członki łatwo się łamią. Teraz nacieramy ciało śniegiem, albo ręcznikami zamoczonemi w zimnej wodzie. O ile uda się odtajanie członków, zaczyna się stosować sztuczne oddechanie. Jeżeli zmarznięty zaczyna oddechać, przenosi się go do cieplejszego pokoju i przykrywa. Dopiero później wnosi się go do ciepłego pokoju i kładzie do łóżka. Ciało się rozgrzewa wycieraniem flanelą.

T. Majchrzak.

Własności żelaza.

2. WYTRZYMAŁOŚĆ I CIĄGLIWOŚĆ ŻELAZA.

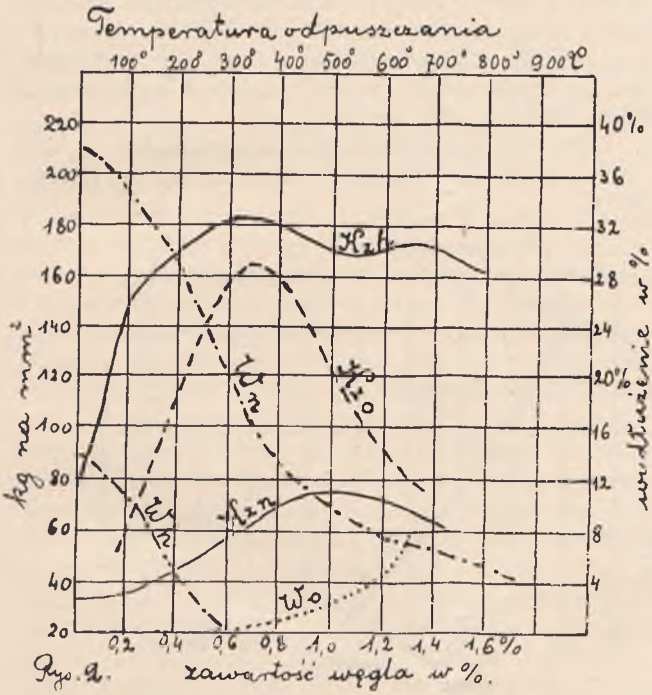
Wytrzymałość na ciągnienie i wydłużenie żelaza mierzy się zwykle równocześnie, obciążając drut o przekroju 1 mm^2 ciałami odpowiedniej wagi aż do przerwania drutu. Drut rozciągany wydłuża się najpierw sprężyście, to znaczy, że po ustaniu natężenia drut wraca do pierwotnej postaci. Po przekroczeniu granicy sprężystości żelazo rozciąga się trwale o wiele więcej i nieproporcjonalnie do wzrastającej siły, zrazu łatwo, potem coraz oporniej, osiągając w końcu granicę, kres wytrzymałości na zerwanie (Kz). Na drucie tworzy się cienka szyjka, żelazo rwie się. Przedmiot użytkowy powinien być tak zrobiony, aby siły na niego działające nie wydłużały go poza granice sprężystości i nie powodowały trwałych odkształceń. To też przy obliczeniu wymiarów przedmiotu współczynnik wytrzymałości Kz zmniejsza się wydatnie, nieraz o połowę, szczególnie kiedy chodzi o części maszyn narażone na zmienne i nagłe wstrząśnienia, uderzenia, obciążenia i t. d. Tak wykonany przedmiot przy nadmiernem natężeniu działających na niego sił nie ulega gwałtownemu złamaniu, lecz wydłuża się i odkształca trwale. Pozatem materjał kujny musi być nietylko wytrzymały, lecz także dostatecznie ciągliwy, wielka wytrzymałość nie zawsze decyduje o przydatności żelaza do zamierzonej roboty, wielka ciągliwość jest bowiem ważnym warunkiem bezpieczeństwa.

Wytrzymałość i wydłużenie (W) żelaza zależą od wielu czynników, z których zasługują na wyróżnienie: zawartość węgla i innych pierwiastków, temperatura, rodzaj i stopień obróbki, np. ulepszenie termiczne przez hartowanie i obróbka mechaniczna przez zgniot walcowania, wyciąganie i t. p. Rysunki 2 i 3 (wzięte z dzieła Anczyca, Żelazo, str. 221, 279, 291, 313, częściowo uproszczone) obejmują cztery pary wykresów, które nauczyciel dla wyrazistości umieści na 4 kartonach.

Rys. 2 (napisy z dołu i z lewej strony). Linja Kzn określa wytrzymałość na ciągnienie żelaza naturalnego, wyżarzonego w zależności od zawartego w niem węgla. Widać, że czyste żelazo jest względnie słabe, najmocniejszą jest stal z 0,9% węgla, potem

zwiększenie ilości węgla osłabia żelazo. Na tym samym wykresie linja K z h ilustruje bardzo znaczny przyrost wytrzymałości po zahartowaniu żelaza. Wskazać na rysunku, jaka stal zahartowana może być najwytrzymalsza.

Rys. 2 (napisy z dołu i z prawej strony) wykazuje na linji W n, jak maleje ciągliwość żelaza z dodatkiem zwiększonej ilości węgla w metalu wyżarzonym, naturalnym i W h zahartowanym. Linja W h kończy się przy cyfrze 0,6%, czyli przy takiej zawartości węgla stal zahartowana obciążona nadmiernie nie wydłuża się dalej, lecz pęka odrazu po przekroczeniu granicy wydłużenia sprężystego. Ta sama stal niezahartowana wyciągnie się o 20% swej długości zanim się przerwie.



Rys. 2.

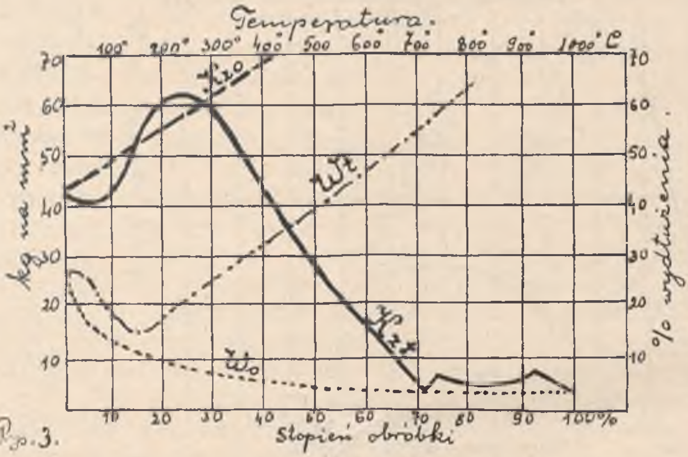
ĆWICZENIA. Uczniowie odczytają z wykresu, o ile da się wydłużyć stal z 1%, 0,4%, 1,4% węgla niehartowana i zahartowana. Jaki ciężar wytrzyma w przybliżeniu drut o przekroju 1 mm², 2 mm², 5 mm² ze stali zawierającej 0,5%, 0,8%, 1,2% węgla zahartowanej, niezahartowanej? Do jakiej długości rozciągnie się pręt 1 m długi z żelaza zawierającego 0,2%, 0,6%, 1,2% węgla, zahartowany? wyzażony zanim się urwie? Ile liczyć trzeba w praktyce (połowę) i dlaczego? (Należy obliczyć granicę sprężystości, niewytrzymałości na zerwanie).

Rys. 2 (napisy z góry i z lewej strony) uwidocznia, jak temperatura odpuszczenia wpływa na wytrzymałość żelaza (K z o). Np. żelazo zahartowane, a potem odpuszczone do temperatury 100° C wytrzyma około 60 kg/mm², to samo żelazo zahartowane i odpuszczone do temperatury 300° C wytrzyma około 160 kg/mm², to samo odpuszczone do 600° C wytrzyma już tylko około 90 kg/mm². Oczywiście żelazo z inną zawartością węgla będzie

więcej lub mniej mocne, czyli linja K z o cała podniesie się na wykresie, lub zniży, lecz kształt jej pozostanie zawsze podobny do pierwotnej. Sam uczeń, po rozejrzeniu się w wykresie, powinien dojść do wniosku ogólnego, cennego w praktyce, że przedmioty ze stali zahartowanej i odpuszczonej do około 300° C będą najwytrzymalsze, odpuszczone zaś do temperatury wyższej lub niższej będą odpowiednio słabsze.

Linja W o na rys. 2 (napisy z góry i z prawej strony) oznacza, że stal zahartowana i odpuszczona do 100° C, 200° C, a nawet 300° C prawie nie wydłuża się, odpuszczona zaś do wyższych temperatur wydłuża się bardzo mało, najwyżej około 8% pierwotnej długości, wyciągnięta silniej urywa się.

ĆWICZENIA. Odczytać z wykresu, jaką wytrzymałość i jakie wydłużenie może mieć drut zahartowany i odpuszczony do 150° C, 250° C, 450° C, 550° C.



Rys. 3.

Na rys. 3 (napisy z góry i z lewej strony) linja K z t ilustruje, jak zmienia się wytrzymałość żelaza ogrzewanego do różnych temperatur. Wytrzymałość z początku maleje, potem wzrasta do najwyższej wartości w granicach od 200° do 300° C, poczem bardzo znacznie spada. Metalowcy wiedzą z praktyki, że żelazo w niebezpiecznej temperaturze niebieskiego nalotu (około 300° C) jest wytrzymalsze i twardsze, ale też nieciągliwe i bardzo kruche, a przedmioty wyrobione w tej temperaturze łatwo pękają po ostygnięciu. Takie same objawy występują u przedmiotów obrobionych w innych temperaturach i następnie ogrzanych do 300° C. Uczeń zrozumie, dlaczego kucie powinno się odbywać w temperaturze wyższej od 500° C i dlaczego kucie nie żarzącego się żelaza powoduje rysy. Z tych samych przyczyn kruszeje blacha kotłowa nitowana na zimno i ogrzana potem do 300° C.

Linja W t na rys. 3 (napisy z góry i z prawej strony) poucza, jak maleje ciągliwość żelaza ogrzewanego do 150° C, jak następnie

zwiększa się prawie wprost proporcjonalnie do zwyżki temperatury. Korzysta z tej własności kowal przekształcający materjał w stanie rozżarzonym. I znowu należy przypomnieć, że żelazo zawierające inny procent węgla wyciągnie się więcej lub mniej, czyli cała linja W t przesunie się na wykresie w górę lub ku dołowi, ale zachowa dawny kształt. Ta uwaga odnosi się do wszystkich wykresów, gdzie badane zjawisko zależy od więcej czynników nie uwzględnionych na wykresie.

ĆWICZENIA. Odczytać z wykresu, ile kg ciężaru wytrzyma sztabka żelazna o przekroju 1 mm², 2 mm², 5 mm², rozgrzana do 100° C, 200° C, 300° C, 400° C. Do jakiej długości wyciągnie się drut 1 m, 2 m, 4 m długi, ogrzany do 200° C, 400° C, 600° C, dopóki się nie zerwie, jeżeli przy 0° C wyciągnął się o 25% poprzedniej długości?

Linja K z o na rys. 3 (napisy z dołu i z lewej strony) przedstawia zależność wytrzymałości żelaza od obróbki. Żelazo zgniatane, a więc wyciągane, walcowane, cięte na zimno, wygniatane i t. p. staje się tem wytrzymalsze na zerwanie i sprężystsze, ale zarazem twardsze i kruchsze i mniej ciągliwe, im więcej je obrabiamy. Są to cechy bardzo ważne w praktyce. Wyciągnięcie do pęknięcia uważa się za 100-procentową obróbkę. Linję K z o należy przedłużyć poza rysunek w prostym kierunku. Wytrzymałość wzrasta wprost proporcjonalnie do stopnia obróbki.

Zdolność wydłużenia W o na rys. 3 (napisy z dołu i prawej strony) maleje wskutek obróbki naprzód szybko, potem wolniej. Żelazo zgniatane na zimno zmienia swą strukturę gruboziarnistą na korzystniejszą, drobnoziarnistą. Po ustaniu nacisku objętość przedmiotu nieznacznie się powiększa, z tej przyczyny powstają wewnątrz materjału obrabianego na zimno niebezpieczne natężenia rozciągające i ściskające, które wywołują przy sprzyjających warunkach pęknięcia. Opisane wyżej objawy zgniotu na zimno znikają po wyżarzeniu żelaza do 520°—560° C, wspomniane zaś natężenia można usunąć już w temperaturze 450—500° C (rekrystalizacja). Szkodliwym skutkom zgniotu ulegają też blachy kotłowe przy odbijaniu kamienia kotłowego, uszczelnianiu połączeń nitowych i t. p. przyczem blacha nieraz pęka. Również przedmioty wystawione na częste uderzenia kruszeją i pękają (łańcuchy do podnoszenia ciężarów, szyny kolejowe, obręcze kół, otwory wytłaczane w blasze, brzegi blachy ciętej na zimno, lecz wyżarzone do 500° C odzyskują dawne własności.

ĆWICZENIA. Wykreślić diagram ciągliwości cynku i miedzi walcowanej według następujących danych:

temperatura	% wydłużenia	cynku		miedzi
0° C	około	5%	około	42%
170° C	„	25%	„	40%
powyżej 200° C	„	0	„	20%
600° C		—	„	15%
1000° C		—	„	70%

(Patrz Anczyc, Techniczne stopy metali, str. 13 i 21). W jakiej temperaturze jest najkruchszy cynk, w jakiej miedź, żelazo? W jakiej temperaturze jest najciągliwszy cynk, w jakiej miedź, żelazo? Sporządzić wykres wytrzymałości i ciągliwości stopów żelaza z niklem, wiedząc, że jeżeli procentowa zawartość niklu w żelazie wynosi:

0%	Kz = 47 kg/mm²	Wn = 23%
4,7%	„ 63 „	„ 25%
30%	„ 88 „	„ 38%

(Anczyc, Żelazo, str. 167 i 168).

Przeprowadzić następującą próbę wytrzymałości: Kawałek grubego drutu lub sztabkę żelaza (stali) około 4 × 6 × 60 mm naciąć w środku na 0,5 mm głęboko, zacisnąć w imadle na wysokości karbu i zgiąć uderzeniami młotka pod kątem 90°. Jeżeli nie pęknie, zginać znowu, aż się przerwie. Policzyć wygięcia, które pozwolą porównać wytrzymałość poszczególnych próbek. Powtórzyć to doświadczenie z identycznym materjałem zahartowanym i odpuszczonym do 100° C, 300° C, 500° C. Jak można bez termometru uzyskać te temperatury? (D. c. n.)

F r. H a n a s.

Kongres międzynarodowy kształcenia zawodowego w Liège (Belgji) w 1930 r.

Kongres rozpoczął się 1-go sierpnia w wspaniałym, gotyckim a dawniej arcybiskupim pałacu, znanym ze swych podwórzy z przepięknemi krużgankami. Pomijam stronę reprezentacyjną, mowy powitalne, przyjęcia i wycieczki rozrywkowe, chciałbym tylko krótko podać treść obrad i uchwały Kongresu. Bliższe szczegóły można będzie podać dopiero, kiedy będą wydrukowane po francusku referaty i prace Kongresu, wygłaszane w znacznej części w językach walońskim i flamandzkim, niezrozumiałych dla obcych.

Międzynarodowość Kongresu wyraziła się obecnością około 12% delegatów zagranicznych, w tem tylko kilkunastu nas Polaków z p. inż. Romanowskim, delegatem Ministerstwa W. R. i O. P. na czele, który przewodniczył na jednem z posiedzeń.

Kongres obradował wyłącznie nad kształceniem w niższych szkołach zawodowych biorąc pod uwagę oprócz szkół technicznych także i dokształcanie uczniów gastronomicznych, fryzjerskich i innych zawodów, zaś kształcenie techniczne w szkołach średnich i wyższych nie było poruszane.

Prelegenci obracali się przeważnie w kwestjach znanych nauczycielstwu szkół zawodowych, zagadnień nowoczesnych mało poruszano. W toku obrad było można słyszeć zdania następujące: Obecnie stoimy przed zadaniem „produkować dobrze i tanio, inaczej nasz przemysł musi zginąć“, lub „kryzys obecny przetrzymają ci, którzy są najlepiej przygotowani i mają właściwych ludzi na wła-

ściwych stanowiskach w pracy". W tym celu już w szkołach początkowych trzeba u dzieci rozwijać zamiłowanie do zawodów i pracy ręcznej. Należy u nich rozwijać zdolność obserwacji, zgrabność, wzrok, słuch, smak, dotyk, a szczególnie umiejętność do wykonywania przedmiotów domowego użytku lub zdobnictwa. W ten sposób można będzie wydobyć ukryte zdolności i zamiłowanie do zawodu, ułatwić selekcję zawodową, a dzieci łatwiej będą mogły wyjawić swe skłonności i zamiłowanie co do kierunku przyszłego kształcenia zawodowego. Synowie rzemieślników, za wyjątkiem jednostek o bardzo wybitnych zdolnościach i skłonnościach w odmiennym kierunku, powinni pracować w zawodzie ojcowskim, gdzie często mają dziedziczne uzdolnienia i mogą stworzyć postęp w swym dziale pracy.

Kongres poruszył następujące sprawy:

I. Interwencja prawodawstwa na korzyść organizacji i rozwoju kształcenia technicznego zawodowego. Związek ostatniego z kształceniem innych rodzajów.

„Kongres*) wypowiada się w tym sensie, aby prawodawstwa poszczególnych państw zajęły się sprawą przymusowego kształcenia technicznego wszystkich uczniów, zajętych w terminach, czy to w zakładach przemysłowych, czy u prywatnych majstrów, aby prawodawstwo popierało wszelką inicjatywę, idącą w tym kierunku, aby z uwagi na kulturę ogólną programy kształcenia zawodowego pozostawały w ścisłym związku z programami kształcenia ogólnego, aby zostały ujęte w jednej skoncentrowanej ustawie prawnej, skierowanej ku uporządkowaniu kształcenia technicznego i uczniów rzemiosła".

II. a) Organizacja kształcenia z punktu widzenia orjentacji dzieci i racjonalnego ich kierowania do zawodów, rzemiosł, zajęć biurowych i t. d.

b) Biura orjentacji i selekcji zawodowej.

„Kongres stawia wniosek, aby została podjęta pod kierunkiem instytutów orjentacji zawodowej w ścisłym związku z organizacjami robotniczemi ankieta, mająca ustalić, jakie potrzebne są kwalifikacje dla robotnika zawodowego, oraz jakie zdolności konieczne są do zajęcia przez tegoż robotnika stanowiska mistrza w swoim zawodzie, aby zwrócić na nie uwagę biur poradnictwa zawodowego".

„Kongres oświadcza się za ujednostajnieniem usiłowań ku tworzeniu biur poradnictwa zawodowego, któreby opierały prace swe na psychotechnice doświadczalnej, studjując charakter dziecka z uwagi na potrzeby społeczeństwa".

III. a) Interwencja organizacyj przemysłowych i robotniczych na korzyść kształcenia technicznego zawodowego.

b) Związki poszkolne, ich organizacja, ich zadanie.

---

*) Uchwały Kongresu podałem w redakcji p. inż. A. Rożnowskiego, umieszczonej w Przegl. Pedagog. nr. 28 u. r.

W sprawie trzeciej Kongres uznaje, że przemysł powinien współpracować ze szkolnictwem zawodowem, mając w swych rękach środki pieniężne i warsztaty, może decydować o tem, na co trzeba kłaść większy nacisk przy nauczaniu, ale ze swej strony powinien dopomagać nauczaniu. Również organizacje robotnicze powinne podawać, jakie zmiany i ulepszenia są potrzebne z ich punktu widzenia.

„Z uwagi na to, że stowarzyszenia byłych uczniów, absolwentów szkół zawodowych mają za zadanie wytwarzać wśród członków swoich solidarność i łączność bez względu na przekonania polityczne, Kongres stawia wniosek, aby tego rodzaju Stowarzyszenia byłych wychowanków szkół rozwijały się we wszystkich państwach, biorących udział w Kongresie".

IV. Przygotowanie ciała nauczycielskiego przeznaczonego nauczaniu technicznemu zawodowemu.

„Z uwagi, że wykształcenie techniczne nie powinno wyłącznie stawiać sobie za zadanie zaszczepiania wiadomości fachowych, ale również rozwijać ducha celem wyrobienia strony moralnej i intelektualnej w przyszłych pracownikach w rzemiośle i przemyśle, Kongres stawia wnioski:

1) aby nauka obyczajów i moralności została włączona, odpowiednio do wieku uczniów, do programów nauczania;

2. aby szczególniej na kursach wieczorowych zawodowych, gdzie brak czasu może stanąć na przeszkodzie przy wprowadzaniu nauki moralności oddzielnie, odpowiednie kwestje były omawiane na innych lekcjach fachowych w miarę możności;

3. aby władze, mianujące na stanowiska nauczycieli, oprócz egzaminu specjalnego z pedagogiki i kultury generalnej zwracały uwagę na stronę moralną kandydata;

4. aby członkowie gron pedagogicznych podczas nauczania starali się przy każdej sposobności zwracać uwagę uczniów na ich stronę moralną i zachowanie się w życiu".

V. Stan nauczania technicznego zawodowego w różnych krajach. Utworzenie ewentualne międzynarodowego biura kształcenia technicznego zawodowego.

„Kongres Międzynarodowy, składający się z przedstawicieli 23 państw, zwraca uwagę na konieczność stworzenia przy Lidze Narodów stałego organu wykształcenia technicznego, który pozostawałby w ścisłym kontakcie z międzynarodowym biurem pracy i t. d. Tenże organ powołanym jest do organizowania corocznych konferencyj w sprawie kształcenia technicznego".

W ostatniej sprawie delegaci Francji i Holandji informowali, że w ich krajach nietylko nauka zawodowa jest bezpłatną, ale starają się uczniów darmo utrzymywać, lub przynajmniej dawać im chociaż małe zarobki. Inne kraje w miarę możności dążą do tego samego.

W samej Belgji szkoły zawodowe utrzymują przeważnie prowincje, miasta i różne związki, one też decydują o charakterze

i kierunku kształcenia. Postulaty Kongresu są oddawna dobrze znane zwierzchnictwu szkół zawodowych polskich i w miarę możności materjalnych, stopniowo wprowadzane są w życie.

Uczestnicy Kongresu zwiedzili zakłady Cockerila i wystawę ku uczczeniu stulecia niepodległości Belgji. Jedno posiedzenie Kongresu na wystawie było ilustrowane pokazem kinowym zajęć we wzorowej zawodowej szkole belgijskiej. Na wystawie można było podziwiać znakomite i artystycznie wykonane prace uczniów ślusarskich i zawodów zdobniczych. Pawilon egipski, bardzo interesujący pod względem artystycznym, turystycznym i handlowo-przemysłowym był stale przepełniony, tak samo pawilon hiszpański.

Wystawę w Liége uzupełnił dział morski i kolonjalny w Antwerpji, tu imponująco wystąpiła Anglja, kolonje belgijskie, francuskie, holenderskie i państwa południowo - amerykańskie. Wystawę morską znakomicie ilustrowała obecność w porcie wielkich okrętów oceanicznych. Kolonjalne wojsko murzyńskie bawiło mieszkańców Europy. Uczestnicy Kongresu otrzymali pięknie wydane i ilustrowane opisy egzotycznych wzorowych szkół zawodowych w Urugwaju i Egipcie.

M. Stanisławski.

ROZPORZĄDZENIE PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ
z dnia 7 marca 1928 r.

o kwalifikacjach zawodowych do nauczania w szkołach zawodowych.

Na podstawie art. 44 ust. 6 Konstytucji i ustawy z dnia 2 sierpnia 1926 r. o upoważnieniu Prezydenta Rzeczypospolitej do wydawania rozporządzeń z mocą ustawy (Dz. U. R. P. Nr. 78, poz. 443) postanawiam co następuje:

Art. 1. Osoby nauczające w szkołach zawodowych dzielą się na nauczycieli i instruktorów.

Art. 2. Do nauczania w szkołach zawodowych zarówno państwowych jak i niepaństwowych, mogą być dopuszczone tylko te osoby, które posiadają kwalifikacje zawodowe: nauczycielskie lub instruktorskie, przewidziane rozporządzeniem niniejszem.

Art. 3. Osoby posiadające kwalifikacje nauczycielskie lub instruktorskie do nauczania w szkołach zawodowych posiadają zarazem kwalifikacje zawodowe do mianowania i ustalenia w szkołach zawodowych państwowych.

Art. 4. Od nauczycieli i instruktorów w szkołach zawodowych wymagane są kwalifikacje, zależne od kategorji szkół, w których oni nauczają, i od tego, czy uczą przedmiotów ogólnokształcących, pomocniczych, zawodowych lub rysunku, czy też udzielają nauki zawodu.

Art. 5. Do przedmiotów ogólnokształcących zalicza się: religja, język polski, historja, geografja ogólna, krajoznawstwo, nauka obywatelstwa, gimnastyka, śpiew i muzyka.

Art. 6. Do przedmiotów pomocniczych zalicza się: matematyka, fizyka wraz z ćwiczeniami, chemja ogólna wraz z ćwiczeniami, języki obce, rachunkowość i korespondencja przemysłowa,

higjena ogólna, prawoznawstwo ogólne, kaligrafja, stenografja i pisanie na maszynie.

Art. 7. Do przedmiotów zawodowych zalicza się: nauka języków w zastosowaniu do zawodów, matematyka wyższa oraz te przedmioty zawodowe specjalne wraz z ćwiczeniami, które Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego zaliczy do tej kategorji przedmiotów.

Art. 8. Za naukę zawodu uważa się naukę rzemiosł i wykonywanie takich rodzajów pracy, które wymagają zdobycia niezbędnych wiadomości teoretycznych oraz nabycia biegłości i wprawy.

A. Nauczyciele.

Art. 9. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania przedmiotów ogólnokształcących w szkołach technicznych. szkołach mistrzów i nadzorców, szkołach mierniczych, szkołach przemysłu artystycznego, agrotechnicznych, handlowych, średnich zawodowych żeńskich oraz w seminarjach nauczycielek rzemiosł i nauczycielek gospodarstwa uważa się osoby posiadające kwalifikacje zawodowe da nauczania w szkołach średnich ogólnokształcących i seminarjach nauczycielskich, przepisane ustawą z dnia 26 września 1922 r. dotyczącą kwalifikacyj zawodowych do nauczania w szkołach średnich ogólnokształcących i seminarjach nauczycielskich państwowych i prywatnych (Dz. U. R. P. z 1924 r. Nr. 92, poz. 864).

Art. 10. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie w szkołach rzemieślniczo-przemysłowych oraz do nauczania przedmiotów ogólnokształcących i pomocniczych w szkołach niższych zawodowych żeńskich i gospodarczych żeńskich uważa się:

a) osoby posiadające kwalifikacje, przepisane w art. 9;
b) osoby posiadające dyplomy na nauczycieli szkół powszechnych oraz kwalifikacje dodatkowe w myśl art. 15 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 6 marca 1928 r. o kwalifikacjach zawodowych nauczycieli szkół powszechnych (Dz. U. R. P. Nr. 28, poz. 258).

Art. 11. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania przedmiotów ogólnokształcących w szkołach zawodowych dokształcających uważa się:

a) osoby posiadające kwalifikacje. przepisane w art. 10;
b) osoby posiadające dyplomy na nauczycieli szkół powszechnych.

Art. 12. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania przedmiotów pomocniczych w szkołach technicznych, szkołach mistrzów i nadzorców, szkołach mierniczych, szkołach przemysłu artystycznego, agrotechnicznych, średnich zawodowych żeńskich, handlowych oraz w seminarjach nauczycielek rzemiosł i gospodarstwa uważa się:

a) osoby posiadające kwalifikacje, przepisane w art. 9;
b) osoby posadające dyplomy z ukończenia odpowiednich wydziałów szkół akademickich.

Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania kaligrafji, stenografji oraz pisania na maszynie uważa się również osoby posiadające świadectwa z egzaminu państwowego na nauczy-

cieli kaligrafji, stenografji lub pisania na maszynie dla szkół zawodowych na zasadach, określonych przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Art. 13. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania przedmiotów pomocniczych w szkołach rzemieślniczo-przemysłowych uważa się:

a) osoby posiadające kwalifikacje, przepisane w art. 12;

b) osoby posiadające świadectwa ukończenia odpowiednich szkół zawodowych o poziomie więcej niż średnim;

c) osoby posiadające świadectwa nauczycielskie b. Państwowego Seminarjum Nauczycieli Szkół Zawodowych w Warszawie.

Art. 14. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania przedmiotów pomocniczych w szkołach zawodowych dokształcających uważa się:

a) osoby posiadający kwalifikacje, przepisane w art. 13;

b) osoby posiadające dyplomy na nauczycieli szkół powszechnych oraz przynajmniej 4-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią praktykę nauczycielską w szkolnictwie zawodowem w zakresie przedmiotów pomocniczych.

Art. 15. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania rysunku elementarnego odręcznego, geometrycznego oraz zdobniczego w szkołach zawodowych uważa się osoby posiadające świadectwa z egzaminu państwowego na nauczycieli rysunków dla szkół zawodowych na zasadach, określonych przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Art. 16. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania rysunku rzutowego w szkołach technicznych oraz w szkołach mistrzów i nadzorców uważa się osoby posiadające dyplomy z ukończenia politechnik.

Art. 17. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania rysunku rzutowego i geometrycznego w szkołach rzemieślniczo - przemysłowych oraz zawodowych dokształcających uważa się:

a) osoby posiadające kwalifikacje, przepisane w art. 16;

b) osoby posiadające świadectwa ukończenia odpowiednich szkół zawodowych o poziomie więcej niż średnim.

Art. 18. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania rysunku zawodowego w szkołach zawodowych uważa się osoby posiadające świadectwa ukończenia szkół zawodowych oraz praktykę zawodową, które będą uznane przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednie.

Art. 19. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania przedmiotów zawodowych w szkołach technicznych, szkołach mistrzów i nadzorców, szkołach mierniczych, szkołach przemysłu artystycznego, średnich zawodowych żeńskich oraz w seminarjach nauczycielek rzemiosł i nauczycielek gospodarstwa uważa się:

a) osoby posiadające dyplomy z ukończenia odpowiednich szkół akademickich oraz co najmniej 2-letnią praktykę zawodową, poszkolną, nienauczycielską, uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią;

b) osoby posiadające świadectwa ukończenia odpowiednich szkół zawodowych o poziomie więcej niż średnim oraz co najmniej 5-letnią praktykę zawodową, poszkolną, nienauczycielską, uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią.

Art. 20. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania przedmiotów zawodowych w szkołach agrotechnicznych uważa się:

a) osoby posiadające dyplomy z ukończenia odpowiednich wydziałów szkół akademickich oraz co najmniej 2-letnią praktykę zawodową, poszkolną, nienauczycielską, uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią;

b) osoby posiadające świadectwa ukończenia odpowiednich szkół zawodowych o poziomie więcej niż średnim oraz co najmniej 3-letnią praktykę zawodową, poszkolną, nienauczycielską, uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego zo odpowiednią.

Art. 21. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania przedmiotów zawodowych w szkołach handlowych wszelkich szczebli i typów, łącznie ze szkołami dokształcającemi, uważa się osoby posiadające dyplomy ukończenia odpowiednich szkół akademickich oraz co najmniej 3-letnią praktykę zawodową, poszkolną, nienauczycielską, uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią.

Art. 22. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania przedmiotów zawodowych w szkołach rzemieślniczo-przemysłowych oraz w szkołach zawodowych dokształcających, z wyjątkiem dokształcających szkół handlowych, uważa się:

a) osoby posiadające kwalifikacje, wymienione w art. 19;

b) osoby posiadające świadectwa nauczycielskie b. Państwowego Seminarjum Nauczycieli Szkół Zawodowych w Warszawie oraz co najmniej 3-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią pracę nauczycielską, odbytą po uzyskaniu świadectwa nauczycielskiego;

c) osoby posiadające świadectwa ukończenia odpowiednich średnich szkół zawodowych, co najmniej 6-letnią pracę zawodową, poszkolną, nienauczycielską oraz egzamin nauczycielski na zasadach, określonych przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Art. 23. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania zawodu w szkołach technicznych, szkołach mistrzów i nadzorców, szkołach mierniczych i szkołach przemysłu artystycznego uważa się:

a) osoby posiadające dyplomy z ukończenia odpowiednich szkół akademickich oraz co najmniej 1-roczną praktykę w danym zawodzie, uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią;

b) osoby posiadające świadectwa ukończenia odpowiednich szkół zawodowych o poziomie więcej niż średnim oraz co najmniej 2-letnią praktykę w danym zawodzie, uznaną przez

Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią.

Art. 24. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania zawodu w szkołach rzemieślniczo - przemysłowych i zawodowych dokształcających uważa się:

a) osoby posiadające kwalifikacje, wymienione w art. 23;

b) osoby posiadające świadectwa ukończenia szkół mistrzów i nadzorców, co najmniej 6-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią praktykę zawodową, nienauczycielską, odbytą po uzyskaniu świadectwa ukończenia szkoły, oraz egzamin nauczycielski, na zasadach określonych przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego;

c) osoby posiadające tytuł mistrzu, uzyskany w myśl art. 158 i 159 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r. o prawie przemysłowem (Dz. U. R. P. Nr. 53, poz. 468), co najmniej 6-letnią praktykę zawodową, nienauczycielską, odbytą po uzyskaniu tytułu mistrza, oraz egzamin nauczycielski na zasadach, określonych przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Art. 25. Za posiadające kwalifikacje nauczycielskie do nauczania zawodu w szkołach zawodowych żeńskich średnich i niższych uważa się:

a) osoby posiadające świadectwa nauczycielskie seminarjum nauczycielek rzemiosł lub nauczycielek gospodarstwa;

b) osoby posiadające świadectwa ukończenia państwowych kursów dla nauczycielek gospodarstwa domowego oraz co najmniej 6-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią pracę nauczycielską, odbytą po uzyskaniu świadectwa;

c) osoby posiadające świadectwa ukończenia kursu metodyki nauczania robót ręcznych przy państwowem seminarjum nauczycielek rzemiosł łącznie ze świadectwem dojrzałości szkoły średniej ogólnokształcącej oraz co najmniej 6-letnią praktyką zawodową, nienauczycielską, uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią.

B. Instruktorzy.

Art. 26. Za posiadające kwalifikacje instruktorskie do nauczania zawodu w szkołach technicznych, agrotechnicznych, szkołach mistrzów i nadzorców, szkołach mierniczych, szkołach przemysłu artystycziego, rzemieślniczo - przemysłowych oraz zawodowych dokształcających uważa się:

a) osoby posiadające świadectwa ukończenia odpowiednich średnich szkół zawodowych oraz co najmniej 3-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią praktykę zawodową w charakterze pracowników bezpośrednio produkujących, odbytą po uzyskaniu świadectwa ukończenia szkoły;

b) osoby posiadające świadectwa ukończenia szkół mistrzów i nadzorców oraz co najmniej 4-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowied-

nią praktykę zawodową, nieszkolną, odbytą po uzyskaniu świadectwa ukończenia szkoły;

c) osoby posiadające świadectwa ukończenia szkół rzemieślniczo-przemysłowych oraz co najmniej 6-letnią uznaną przez Ministera Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią praktykę zawodową, nieszkolną, odbytą po uzyskaniu świadectwa ukończenia szkoły;

d) osoby posiadające tytuł mistrza, uzyskany w myśl art. 158 i 159 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r. o prawie przemysłowem (Dz. U. R. P. Nr. 53, poz. 468), oraz co najmniej 4-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią praktykę zawodową, nieszkolną, odbytą po uyskaniu tego tytułu.

Art. 27. Za posiadające kwalifikacje instruktorskie do nauczania zawodów dotyczących produkcji roślinnej lub zwierzęcej oraz związanego z niemi przetwórstwa w szkołach agrotechnicznych uważa się:

a) osoby posiadające świadectwa ukończenia średnich szkół agrotechnicznych oraz co najmniej 3-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią praktykę zawodową, nieszkolną, odbytą po uzyskaniu świadectwa ukończenia szkoły;

b) osoby posiadające świadectwa ukończenia ludowych szkół rolniczych, ogrodniczych lub leśnych oraz co najmniej 9-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią praktykę zawodową, nieszkolną, odbytą po uzyskaniu świadectwa ukończenia szkoły.

Art. 28. Za posiadające kwalifikacje instruktorskie do nauczania zawodu w średnich i niższych szkołach zawodowych żeńskich oraz w seminarjach nauczycielek rzemiosł i nauczycielek gospodarstwa uważa się:

a) osoby posiadające świadectwa nauczycielskie lub seminarjów nauczycielek rzemiosł lub gospodarstwa;

b) osoby posiadające świadectwa ukończenia seminarjów nauczycielek rzemiosł lub gospodarstwa;

c) osoby posiadające świadectwa ukończenia średnich szkół zawodowych żeńskich oraz co najmniej 3-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią praktykę zawodową, nieszkolną, odbytą po uzyskaniu świadectwa ukończenia szkoły;

d) osoby posiadające tytuł mistrza, uzyskany w myśl art. 158 i 159 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r. o prawie przemysłowem (Dz. U. R. P. Nr. 53, poz. 468), oraz co najmniej 3-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią praktykę zawodową, nieszkolną, odbytą po uzyskaniu tytułu mistrza;

e) osoby posiadające świadectwa ukończenia niższych szkół zawodowych żeńskich oraz co najmniej 6-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicz-

nego za odpowiednią praktykę zawodową, nieszkolną, odbytą po uzyskaniu świadectwa ukończenia szkoły;

f) osoby posiadające świadectwa nauki danego rzemiosła, zakończonej złożeniem z pomyślnym wynikiem egzaminu na czeladnika w myśl art. 153—157 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r. o prawie przemysłowem (Dz. U. R. P. Nr. 53, poz. 468), 6-letnią uznaną przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego za odpowiednią praktykę zawodową, nieszkolną, odbytą po złożeniu egzaminu na czeladnika, oraz egzamin instruktorski na zasadach określonych przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Postanowienia ogólne.

Art. 29. Przyznanie kwalifikacyj osobom, wymienionym w art. 11 p. b, art. 12 ust. 1 i art. 21, może być uzależnione przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego od złożenia odpowiedniego egzaminu na zasadach, określonych przez tegoż Ministra.

Art. 30. Za świadectwa, o których mowa w rozporządzeniu niniejszem, uważa się świadectwa szkół państwowych.

Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego może uznać za równorzędne pod tym względem ze świadectwami szkół państwowych świadectwa innych szkół, nie wyłączając szkół zagranicznych.

Art. 31. Osobom, którym przyznane będą kwalifikacje zawodowe do nauczania w szkołach zawodowych, wydane zostaną odpowiednie dyplomy: przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, o ile przyznanie kwalifikacji uwarunkowane jest uznaniem praktyki, względnie przez komisję egzaminacyjną, o ile przyznanie kwalifikacji uzależnione jest od złożenia egzaminu.

W dyplomach tych wskazana będzie kategorja szkół, w których nauczyciel lub instruktor uprawniony został do nauczania, oraz będą oznaczone przedmioty, do nauczania których przyznane zostały kwalifikacje.

Postanowienia przejściowe i końcowe.

Art. 32. Do końca roku 1935 Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego może w poszczególnych wypadkach uznać za posiadające kwalifikacje do nauczania w szkołach zawodowych osoby, które nie posiadają warunków, przewidzianych rozporządzeniem niniejszem, jeżeli wyróżniają się bądź długoletnią pracą nauczycielską, bądź też odpowiednią praktyką zawodową.

W wypadkach tych Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego może uzależnić przyznanie kwalifikacji od złożenia odpowiedniego egzaminu na zasadach określonych przez tegoż Ministra.

Art. 33. Do końca roku 1935 Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego może dopuścić do nauczania w szkołach zawodowych, zarówno państwowych jak i niepaństwowych, osoby nie posiadające kwalifikacyj zawodowych do nauczania w szkołach zawodowych.

Art. 34. Kwalifikacje nauczycielskie i instruktorskie, przewidziane rozporządzeniem niniejszem, stanowią kwalfikacje zawodowe.

wymagane do ustalenia w państwowej służbie nauczycielskiej w myśl art. 146 ustawy z dnia 1 lipca 1926 r. o stosunkach służbowych nauczycieli (Dz. U. R. P. Nr. 92, poz. 530) w brzmieniu rozporządzenia Rrezydenta Rzeczypospolitej z dnia 15 lipca 1927 r. (Dz. U. R. P. Nr. 67, poz. 592).

Art. 35. Przepisy rozporządzenia niniejszego stosują się również do ustalania w zawodzie nauczycielskim w wypadkach, w których nauczyciel państwowej szkoły zawodowej przed wejściem w życie tego rozporządzenia odpowiadał warunkom, wymienionym w p. 1 i 2 art. 8 ustawy z dnia 1 lipca 1926 r. o stosunkach służbowych nauczycieli (Dz. U. R. P. Nr. 92, poz. 530) w brzmieniu rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 15 lipca 1927 r. (Dz. U. R. P. Nr. 67, poz. 592).

Art. 36. Wykonanie rozporządzenia niniejszego porucza się Ministrowi Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Art. 37. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Budujmy bursy dla młodzieży rzemieślniczej

W ostatnich latach rzemiosło polskie czyni duże wysiłki około stworzenia silnej organizacji celem obrony własnych interesów. Po większych ośrodkach buduje nawet Domy Rzemieślnicze, w których pragnie zogniskować całe życie rzemieślnicze. Nie zawsze jednak Domy Rzemieślnicze służą wytkniętym zadaniom, ciężkie położenie gospodarcze zmusza rzemiosło do odstąpienia ich zupełnie innym celom i instytucjom. Wraz z troskami gospodarczemi idzie w parze zepchnięcie najżywotniejszych spraw rzemieślniczych na drugie miejsce. Jest to opieka nad młodzieżą rękodzielniczą i przemysłową, która u nas po większej części jest niedostatecznie pielęgnowaną.

Jednak nie wszędzie tak wygląda, a przedewszystkiem w większych ośrodkach rzemieślniczych i przemysłowych, gdzie z natury rzeczy znajduje się też zazwyczaj pokaźna liczba uczącej się młodzieży. Przykładem tego niechaj będzie miasto Kraków, które posiada wspaniały gmach Domu Związku Młodzieży Przemysłowej i Rzemieślniczej przy ulicy Skarbowej. Dom ten jest dziełem niestrudzonej pracy ks. M. Kuznowicza, który w trosce o przyszłość naszej pracującej młodzieży nie szczędził trudów i mimo piętrzących się trudności, doprowadził do tak imponującego dzieła.

Dom Związku Młodzieży Przemysłowej i Rękodzielniczej w Krakowie jest czteropiętrowym gmachem, który urządzeniami swemi dorównuje zagranicznym dziełom tego rodzaju. Gmach przeznaczony jest dla 300 młodzieży, która znajduje tam nietylko pomieszczenie, lecz również utrzymanie i należytą opiekę. Wnętrze gmachu przedstawia się imponująco, urządzenia są doskonałe: piękna jadalnia, teatr, sale klubowe, kino, higjeniczne sypialnie, kaplica do nabożeństw, tarasy na szczycie gmachu do odpoczynku, kąpieli słonecznych, zabaw i t. p. Cały gmach świadczy o tem, że pieniądze zebrane z drobnych ofiar nie zostały użyte na marne, ale stworzyły dzieło, godne podziwu.

Stosownie do zewnętrznego wyglądu i wewnętrznego urządzenia gmachu panuje wśród zgromadzonej tam młodzieży ożywiony ruch, radość i zadowolenie. Pomyślano bowiem i o tem, aby młodzież po całogodzinnej pracy znalazła w murach swego schroniska godziwą rozrywkę, spędzała swe wolne chwile w dobranym kółku i nie znalazła się w towarzystwie takiem, które mogłoby wpłynąć ujemnie na kształtowanie się młodych charakterów. W tym celu młodzież posiada własną orkiestrę dętą, koło teatralne, czytelnię z dużą biblioteką, własny zakład ślusarski dla kształcenia przyszłych kierowników zakładów przemysłowych — jednem słowem, łączy się tu piękne z pożytecznem. Kierownictwo młodzieży spoczywa w rękach osób, którzy są sobie nietylko świadomi swych obowiązków, lecz rozumieją należycie dążenia i potrzeby młodzieży, powierzonej ich opiece.

Imponujące to dzieło jest zarazem wynikiem długoletniej i owocnej pracy Związku Młodzieży Przemysłowej i Rękodzielniczej pod wezwaniem św. Stanisława Kostki w Krakowie, który istnieje już od 25 lat. Celem Związku jest wychowanie i kształcenie młodzieży pod względem duchowym, oświatowym, społecznym, fizycznym i zawodowym. W czasie swego 25-letniego istnienia Związek zaopiekował się i przeszkolił 10 000 młodzieży, dając temsamem nietylko dowód potrzeby istnienia takiej organizacji, lecz i roztoczenia swej opieki na jak najszersze sfery pracującej młodzieży. Mimo tak wydajnej pracy nie był on w stanie przygarnąć tych wszystkich, którzy oddani samym sobie schodzą z właściwej drogi i stają się ciężarem społeczeństwa.

Młody Matematyk.

CZASOPISMO DLA MŁODZIEŻY SZKOLNEJ.

Przed rokiem Księgarnia św. Wojciecha z inicjatywy pedagogów, pracujących w Ministerstwie Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, podjęła wydawnictwo miesięcznika Parametr, czasopisma poświęconego nauczaniu matematyki, traktując przedsięwzięcie to jako swe przyczynienie się na rzecz szkolnictwa polskiego, tak bardzo jeszcze niezasobnego w różne pomoce i podręczniki metodyczne.

Parametr pod fachowem i interesującem czytelników kierownictwem p. A. M. Rusieckiego, instruktora matematyki przy Ministerstwie W. R. i O. P., zyskał niespodziewanie szybko bardzo życzliwe przyjęcie wśród nauczycielstwa szkół średnich i powszechnych. Stało się to zachętą dla Księgarni św. Wojciecha, mianowicie dział dla młodzieży, wyodrębnić w postaci osobnego miesięcznika p. t. Młody Matematyk.

W bieżącym więc roku wychodzić będzie Parametr z dodatkiem Młody Matematyk, bez zmiany dotychczasowej opłaty abonamentowej (rocznie zł 15.—, półrocznie zł 8.—).

Ponadto ustalona została przedpłata oddzielna na miesięcznik Młody Matematyk, przeznaczony dla uczennic i uczniów wyższych klas gimnazjów i seminarjów nauczycielskich.

Znajdą w nim młodzi czytelnicy szereg żywo zaciekawiających artykułów, artykulików i wiadomości, a zarazem mnóstwo zadań.

rozrywek i figlów matematycznych. Maturzyści i „vice maturzyści" oraz kandydaci do wyższych zakładów naukowych, do których przyjęcie uwarunkowane jest egzaminem konkursowym, zainteresują się szczególnie zadaniami maturalnemi i konkursowemi z lat poprzednich, jakie redakcja uwzględni ze specjalną pieczołowitością.

Rozwiązanie zadań „honorowane" będą mnóstwem wspaniałych nagród w postaci książek, co niewątpliwie stanie się nader skuteczną zachętą do pilnego ich przestudjowania przez młodzież naszą, tak bardzo potrzebującą w obecnych pełnych „wyrachowania" czasach lepszego przygotowania matematycznego.

Żywy, interesujący, pełen temperamentu a nawet dowcipu sposób redagowania p. A. M. Rusieckiego, jaki zaznaczył się już w Parametrze, daje gwarancję, że Młody Matematyk będzie tryskał życiem, niecąc w młodym czytelniku nietylko wiedzę matematyczną, ale i zamiłowanie do tej królowej nauk ścisłych.

Niema w Polsce rodziny inteligentnej, w której nie znalazłby się uczeń lub uczenica w wieku od lat 14 do... klasy VIII-mej. Niechaj więc rodzice, dziadkowie, wujowie zaabonują dla tych swoich mniejszych i większych pociech Młodego Matematyka. Trudno doprawdy o pożyteczniejszy podarek! A uczynić to mogą bez wielkiego finansowego wysiłku, gdyż przedpłata jest niezmiernie niska: wynosi rocznie zł 4.—, półrocznie zł 2.20. Wpłacać ją należy na konto P. K. O. nr. 213.622 Parametr — Młody Matematyk. Pamiętajcie, że od podsunięcia w porę waszemu kochanemu dziewczęciu czy chłopcu tego pisemka zależeć może jego matura, a w każdym razie ogromne ułatwienie w studjach szkolnych i w ich pomyślnem ukończeniu!

Nieco statystyki ze szkolnictwa zawodowego w Prusiech.

Szkolnictwo zawodowe rozwija się w Prusiech z każdym rokiem i liczba nauczycieli, specjalnie kwalifikowanych, jest dziś bardzo znaczną. Jeszcze w roku 1920 przypadały 2 godziny nauki w szkołach zawodowych na nauczycieli zawodowych, 3 godziny nauki na nauczycieli ze szkół innych. Cztery lata później był stosunek odwrotny. Także godziny nauki w szkołach zawodowych przesunięto również przed godzinę 8 wieczorem.

W roku 1921 utrzymywały gminy 2074 szkół zawodowych, przemysłowych i rolniczych, a związki gmin 57, rząd 59, cechy i przedsiębiorstwa przemysłowe 177 szkół. Na gminy, liczące mniej niż 10 000 mieszkańców, przypadało 1 500 szkół dokształcających zawodowych. Nauka trwa zwykle trzy lata i dłużej z liczbą godzin 8 i więcej tygodniowo. Specjalne klasy zawodowe tworzono głównie dla kowali, ślusarzy, elektrotechników, monterów, także dla tokarzy, budowniczych i krawców. W klasach specjalnych było uczniów przeciętnie 20 do 40.

Według zawodów poszczególnych było w roku 1921 w szkołach zawodowych uczniów rzemieślniczych 243 168, dziewcząt 28 473, innych typów szkół 13 685 chłopców i 2 021 dziewcząt. Przemysł dał szkołom 85 702 chłopców i 4 172 dziewcząt z wykształceniem zawodowem i 72 757 chłopców oraz 20 090 dziewcząt bez zawodowego wykształcenia. Uczących się górnictwa było

1 963 chłopców i 13 dziewcząt z wykształceniem zawodowem, zajętych niezawodowo w górnictwie było 5 678 chłopców. Ogólna liczba uczniów do szkół tych uczęszczających, wynosiła 490 099. Liczba uczennic w latach od 1920—1924 podwoiła się.

Około 38 000 dziewcząt uczęszcza z rodzin i otrzymuje naukę gospodarstwa domowego. W kupieckich szkołach zawodowych naliczono 69 000 chłopców i 45 000 dziewcząt. Prusy nie posiadają jeszcze ustawy obowiązującej gminy do utrzymania szkół takich, dlatego sieć ich nie jest zupełna.

Henryk Ford a wychowanie techniczne.

Zarząd fabryk Forda w Detroit założył niedawno szkołę dla chłopców, zbieranych przez „Departament zatrudnień" w tym celu, by kiedyś mogli być przyjęci w jego fabrykach. Chłopcy ci pobierają naukę ogólnokształcącą i zawodowo-techniczną, a równocześnie są opłacani za swą pracę.

Ogromne powodzenie, jakiem się cieszy ta szkoła, zachęciło wielkiego filantropa do dalszej pracy na tem polu. Pisma amerykańskie podały wiadomość, że Henryk Ford resztę swego życia poświęcić chciałby idei wychowania młodzieży i dla wprowadzenia swego zamiaru w czyn ofiarowuje 100 miljonów dolarów.

Zamiarem jego jest stawić szkoły w rozmaitych stronach kraju, czego zawiązkiem jest Edisonowski Instytut Technologiczny, zbudowany przeszłego roku w Dearborn, Michigan, ku uczczeniu rocznicy wynalezienia światła elektrycznego.

H. Ford chciałby, by każdy uczeń, prócz przedmiotów ogólnokształcących, nauczył się zawodu, a tem samem przygotował się do życia czynnego i bez troski o chleb codzienny. Będąc bowiem biegłym w jakiejś specjalnej gałęzi technicznej, a posiadając przytem dyplom ukończenia szkoły, będzie poszukiwany i nie będzie potrzebował bezcelowo zmieniać raz objętego stanowiska, czy zawodu.

Pisma amerykańskie, podając do wiadomości plany szlachetnego miljonera-filantropa, zaznaczają, że Ford nie życzy sobie otrzymywać od innych rad i wskazówek w tym kierunku. Widzi wyraźnie kontury swego projektu, który realizować będzie po linji, jaką sobie wytyczył.

E. A. K.

Nowości wydawnicze

DR. R. TAUBENSZLAG: „SAMORZĄD UCZNIOWSKI W ŚWIETLE OPINIJ RÓŻNORODNYCH GRUP MŁODZIEŻY SZKOLNEJ". — Autor zestawia w powyższej pracy wyniki ankiety uczniowskiej o samorządzie, przeprowadzonej w 14 szkołach średnich Okręgu Szkolnego Łódzkiego. W ankiecie tej wypowiedziało się na temat autonomji wychowanków szkolnych 1790 uczniów i uczennic kl. IV—VIII gimnazjalnych.

Autor ujmuje różnice poglądów młodzieży różnego wieku, różnej płci i narodowości, wzgl. różnego wyznania na zagadnienia i problemy samorządu uczniowskiego. W rezultacie stwierdza, na podstawie rozlicznych danych ankiety analogię opinij — wypowiedzianych z jednej strony przez młodzież młodszą — z drugiej strony zaś przez młodzież starszą.

DR. L. ZANENHOF: „JĘZYK MIĘDZYNARODOWY ESPERANTO". Gramatyka i ćwiczenia. Wydawnictwo M. Arcta. Warszawa, Nowy Świat 35. Rok 1930. Cena zł 3.20.

W sposób przystępny, nie nastręczający najmniejszych trudności, autor wykłada najmniej chyba skomplikowane prawidła gramatyczne, wyjaśnia metodę tworzenia wyrazów od pni pierwotnych zapomocą stałych, niezmiennych końcówek, oraz daje krótkie wskazówki leksykologiczne.

Trzydzieści osiem ćwiczeń dopomogą skutecznie uczącemu się do owładnięcia mowę, a pracę tę ułatwią mu umieszczone przekłady polskie. Ostatnią część książeczki stanowi słowniczek esperancko-polski i polsko-esperancki, zawierający całkowicie dostateczną ilość wyrazów.

A. GALOPIN: „ŁODZIĄ PODWODNĄ NAOKOŁO ŚWIATA". Powieść. Wydawnictwo M. Arcta, Warszawa, Nowy Świat 35.

Jest to podróż zeszytowa wychodząca w Tygodniku Przygód i Powieści. Treścią jej jest emocjonujący wyścig dwóch łodzi podwodnych naokoło świata. Głównym bohaterem „Łodzi Podwodnej" jest Milo, chłopiec dzielny, energiczny i pełen inicjatywy, który, mimo młodego wieku, okazuje się doskonałym marynarzem, a swych starszych przyjaciół nieraz ratuje od ciężkich powikłań i niebezpieczeństw.

Autor „Łodzi Podwodnej" Arnold Galopin, znany autor powieści awanturniczych, umie przemawiać do młodych czytelników doborem tematów, ciekawem ujęciem i intrygą oraz przeprowadzeniem akcji, czego najlepszym dowodem jest powodzenie pierwszej jego powieści p. t. „Zuchwały lot", która w Tygodniku zyskała wielką ilość prenumeratorów, a w wydaniu książkowem jest już na wyczerpaniu.

Duńskie kursy wakacyjne dla obcokrajowców.

Już poraz czwarty urządzane będą w Danji kursy dla obcokrajowców, celem zapoznania ich z kulturą duńską i ich językiem. Przyszły kurs odbędzie się w czasie od 3 do 29 sierpnia b. r. w gmachu Wyższej Szkoły Handlowej w Kopenhadze.

Kursy wakacyjne obejmują: 1) Naukę języka duńskiego (a. kurs początkowy, b. kurs średni i 3. kurs wyższy. 2) Wykłady osobistości naukowych na temat kultury duńskiej i życia gospodarczego Danji. 3) Zebrania towarzyskie, ekskursje i sposobność zapoznania się z sportem duńskim. W związku z kursami urządzone zostaną na dogodnych warunkach wycieczki krajoznawcze.

Kursy są dostępne dla najszerszych sfer naukowych, wykształcenie akademickie nie jest konieczne. Zaznacza się, że w ostatnim kursie wakacyjnym w roku 1930 reprezentowanych było dwanaście narodowości.

Opłata za kurs wynosi 50 koron duńskich. Koszty utrzymania wraz z mieszkaniem oblicza się na co najmniej 100 koron duńskich. Bliższych informacyj dziela: „Feriekursus, 26 Frederiksholms Kanal, Kopenhagen K., Dänemark.